

# OMRON

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

**Massageador de eletroterapia portátil**  
**Estimulador neuromuscular para alívio da dor (massageador)**

**Modelo: HV-F021**



**All for Healthcare**

9 Modos /  
15 Níveis de Intensidade

## ÍNDICE

### Antes de usar o aparelho

Introdução .....	2
Precauções de segurança e avisos importantes .....	3
Funcionamento do massagador de eletroterapia portátil .....	10
Conheça o seu aparelho .....	11
Conteúdo da embalagem .....	11
Características .....	12
Botões e suas funções .....	12

### Instruções de operação

Etapas de montagem .....	13
Etapa 1 - Coloque as pilhas .....	13
Etapa 2 - Insira o cabo do eletrodo no aparelho .....	14
Etapa 3 - Encaixe o cabo do eletrodo em cada eletrodo .....	14
Etapa 4 - Remova e descarte a embalagem plástica dos eletrodos .....	15
Etapa 5 (Opcional) - Prenda o aparelho na presilha para cinto .....	15
Iniciando a sua terapia .....	16
Etapa 1 - Posicionamento dos eletrodos .....	16
Etapa 2 - Selecionar um dos 9 modos .....	20
Etapa 3 - Selecionar o nível de intensidade (1 baixo – 15 alto) .....	23

Como controlar e reduzir sua dor* .....	24
Quando você deve iniciar sua terapia? .....	24
Trate mais cedo a sua dor .....	24
Por quanto tempo você deve usar o aparelho .....	24
Quando parar de usar o aparelho? .....	24
Para qual tipo de dor o aparelho é mais indicado? .....	25

### Limpeza e armazenamento

Limpeza e armazenamento .....	26
Limpeza dos eletrodos .....	26
Quando você deve trocar seus eletrodos .....	26
Limpeza do aparelho .....	26
Guardando os eletrodos .....	27
Guardando o aparelho e os eletrodos .....	27

### Solução de problemas .....

### Garantia .....

### Descarte do aparelho e das pilhas .....

### Especificações (temperatura de operação e armazenamento etc.) .....

### Informações importantes sobre compatibilidade eletromagnética (EMC) .....

### Informações da forma da onda de saída .....

\* Estudos demonstram eficácia do tratamento da dor com equipamentos de eletroterapia (TENS)

## INTRODUÇÃO

Obrigado por comprar o Massageador de Eletroterapia Portátil, modelo HV-F021 da OMRON.

Para que o aparelho seja usado com segurança, leia atentamente todo o manual de instruções antes de utilizar o aparelho pela primeira vez. Mantenha este manual em local acessível ou guarde-o junto com o aparelho para referências futuras.

Registre seu produto online em [www.omronbrasil.com](http://www.omronbrasil.com), e guarde o recibo de compra como comprovante para cobertura da garantia.

O massageador de eletroterapia portátil OMRON HV-F021 é indicado para o alívio das dores musculares na região lombar, braços, pernas, pés ou articulações que são causadas pela tensão nos exercícios ou

atividades domésticas e do trabalho. Ele deve ser usado sobre a pele normal, saudável, seca e limpa de adultos.

Esta caixa contém os seguintes componentes:

- Unidade principal TENS (HV-F021)
- Cabo do eletrodo
- 2 eletrodos (Long Life Pads) 98 × 64 mm  
Material: Laminado (espuma de polietileno) com gel
- Suporte dos eletrodos
- 2 pilhas “AAA” de teste (LR03)
- Presilha para cinto
- Bolsa de armazenamento
- Manual de instruções
- Guia rápido / Guia de uso dos eletrodos

## GUARDE ESSAS INSTRUÇÕES

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS IMPORTANTES

 É importante que você leia todos os avisos e precauções que constam neste manual de instruções a fim de utilizar o aparelho de forma segura e evitar ferimentos e situações que possam danificar o massagador.

### SÍMBOLOS DE SEGURANÇA USADOS NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES

 <b>PERIGO</b>	O uso inadequado pode trazer riscos e resultar em morte ou ferimentos graves. Este símbolo indica situações nas quais este aparelho não deve ser utilizado.
 <b>ADVERTÊNCIA</b>	Indica uma possível situação de perigo que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
 <b>CUIDADO</b>	Indica uma possível situação de perigo que, se não for evitada, pode resultar em ferimento leve ou moderado ao usuário ou ao paciente ou causar danos ao equipamento ou outra propriedade.

### **PERIGO**

**Não use esta unidade com esses outros dispositivos:**



(1) Se você utiliza marca-passo, desfibrilador implantado ou outro dispositivo eletrônico ou metálico implantado. O uso combinado com esses dispositivos pode resultar em choque elétrico, queimaduras, interferência elétrica ou morte.

(2) Enquanto estiver usando outro dispositivo TENS.

(3) Combinado com outro dispositivo médico eletrônico (equipamento ME) de suporte à vida como coração ou pulmão artificial ou respirador.

(4) Em hospitais e clínicas, na presença de, ou quando preso ao corpo, um equipamento de monitoramento eletrônico (ex: monitores cardíacos, alarmes de ECG), que podem não operar adequadamente quando o aparelho de estimulação elétrica estiver em uso.

(5) Em hospitais e clínicas, a conexão simultânea de um paciente a um equipamento ME cirúrgico de alta frequência pode resultar em queimaduras no local dos eletrodos do simulador e em possível dano ao estimulador.

(6) Em hospitais e clínicas, a operação próxima (ex.: 1 m) a um equipamento ME de microondas ou ondas curtas para terapia pode gerar instabilidade à saída do estimulador.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS IMPORTANTES

### NÃO USE ESTE APARELHO MEDIANTE AS SEGUINTESS CONDIÇÕES:

⚠️ Consulte seu médico antes de utilizar este aparelho. O aparelho pode causar interferências rítmicas letais em certos indivíduos suscetíveis. Se você passou por algum procedimento cirúrgico recente, o estímulo pode afetar o processo de cicatrização.

Antes de utilizar seu aparelho, verifique os seguintes pontos:

1. Se o cabo não está rompido.
2. Se o gel da face aderente do eletrodo está em perfeitas condições.
3. Se o cabo de conexão do eletrodo não está rompido.
4. Se o aparelho está intacto e funcionando.
5. Se não há vazamento das pilhas.

### NÃO UTILIZE ESTE APARELHO EM:

- ⚠️ Gestantes.
- ⚠️ Crianças ou recém-nascidos, pois este aparelho não foi avaliado para uso pediátrico.
- ⚠️ Mantenha fora do alcance de **crianças pequenas**, pois o cabo do eletrodo pode causar estrangulamento.
- ⚠️ **Pessoas incapazes de expressar seus pensamentos e intenções.**
- ⚠️ **Pessoas incapazes de operar o aparelho sozinhas.**
- ⚠️ Tenha cuidado se você tem tendência a apresentar **sangramentos internos**, como após um ferimento ou fratura.
- ⚠️ Se você tem suspeita de ou foi diagnosticado com **doenças cardíacas**, siga os cuidados recomendados pelo seu médico.
- ⚠️ Se você tem suspeita de ou foi diagnosticado com **epilepsia**, siga os cuidados recomendados pelo seu médico.
- ⚠️ Tenha cuidado ao usar o estímulo **sobre o útero em período menstrual.**

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS IMPORTANTES

### ⚠ NUNCA COLOQUE OS ELETRODOS NAS SEGUINTE PARTES DO CORPO:

	Na <b>cabeça</b> , na <b>boca</b> ou em qualquer outra região do <b>rosto</b> .
	No <b>pescoço</b> ou em qualquer outra região da <b>garganta</b> , pois isso pode resultar em espasmos musculares severos e em possível fechamento das vias aéreas, dificuldade de respirar ou efeitos adversos no ritmo cardíaco ou na pressão sanguínea.
	<b>Próximo ao coração</b> ou na <b>região genital</b> .

	Simultaneamente em ambos os <b>lados do tórax</b> (nas laterais ou nas partes frontal e posterior), ou <b>sobre o peito</b> , pois a introdução de corrente elétrica pode causar distúrbios rítmicos letais.
	
	Nas <b>panturrilhas de ambas as pernas</b> ao mesmo tempo, pois isso pode causar distúrbio cardíaco.
	Nas <b>solas de ambos os pés</b> ao mesmo tempo, pois isso pode causar distúrbio cardíaco.

**Em feridas abertas, manchas ou sobre feridas inchadas, vermelhas, infectadas ou regiões inflamadas e erupções cutâneas** (como varizes, flebites, tromboflebites e trombozes) ou sobre/próximo de **lesões cancerosas**, ou sobre regiões da **pele com falta de sensibilidade**.\*

### NÃO USE ESTE APARELHO DURANTE AS SEGUINTE ATIVIDADES

- ⚠ Quando estiverno chuveiro;
- ⚠ Durante o sono;
- ⚠ Enquanto estiver dirigindo, operando máquinas ou durante qualquer atividade na qual o estímulo elétrico possa causar ferimentos.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS IMPORTANTES

### ADVERTÊNCIAS NA GESTÃO DA DOR

- ⚠ Se você foi submetido a qualquer tratamento médico ou físico para a **sua dor, consulte seu médico** antes de utilizar este aparelho.
- ⚠ Caso a sua dor não melhore, se torne seriamente crônica ou severa, ou se persistir por **mais de cinco dias**, interrompa o uso do aparelho e **consulte o seu médico**.
- ⚠ A simples existência da dor funciona como um importante alerta para nos dizer que algo está errado. Portanto, se você sofre de qualquer doença grave, **consulte seu médico** para confirmar que o uso do aparelho TENS é adequado para você.
- ⚠ Se você tem qualquer doença infecciosa, **consulte seu médico** antes de usar o aparelho.

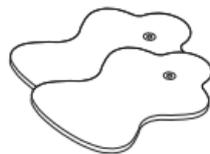
### NÃO FAÇA MODIFICAÇÕES NO APARELHO

- ⚠ Não conecte este cabo a nenhum aparelho diferente do HV-F021 da OMRON.
- ⚠ **Nenhuma alteração** é permitida neste aparelho.
- ⚠ **Use este aparelho apenas com os eletrodos, as conexões e os acessórios recomendados** pelo fabricante a fim de evitar que o aparelho seja danificado.



### ADVERTÊNCIAS REFERENTES AOS ELETRODOS

- ⚠ **Coloque os eletrodos sobre a pele normal, saudável, seca e limpa (de pacientes adultos)**, pois, caso contrário, o processo de cicatrização pode ser afetado.
- ⚠ **Caso você sinta qualquer irritação ou observe vermelhidão na pele** após uma sessão, não continue com o estímulo naquela região da pele.



## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS IMPORTANTES

### CUIDADOS REFERENTES AOS ELETRODOS

- ⚠ **Não mova os eletrodos para outra região com o aparelho ligado.**
- ⚠ A terapia não funciona com apenas um eletrodo. **Você DEVE UTILIZAR OS DOIS ELETRODOS ao mesmo tempo.**
- ⚠ **Certifique-se de que os componentes estão bem conectados e presos** à parte do corpo que você deseja tratar. Caso contrário, a terapia pode não ser eficaz.
- ⚠ **Os eletrodos não devem encostar em nenhum objeto metálico**, como fivelas de cintos, colares ou quaisquer outros objetos metálicos usados por baixo das roupas.
- ⚠ **Não sobreponha os eletrodos** nem coloque um sobre o outro. Isso pode enfraquecer ou interromper a terapia ou o aparelho pode deixar de funcionar. **O gel presente nos eletrodos também pode grudar** e acabar sendo removido ao separar os eletrodos.
- ⚠ **Não compartilhe os eletrodos com outra pessoa.** Isso pode causar irritação ou infecção na pele. Os eletrodos devem ser utilizados apenas por uma pessoa.

- ⚠ **Não manuseie os eletrodos com as mãos molhadas.**
- ⚠ **Não deixe os eletrodos presos à pele após o tratamento.**
- ⚠ **Não dobre os eletrodos**, pois o gel presente nos eletrodos pode ser danificado, não aderir mais à pele e não funcionar adequadamente.
- ⚠ Para evitar danos à superfície adesiva dos eletrodos, **coloque os eletrodos apenas sobre a pele ou no apoio plástico fornecido.**
- ⚠ **Sempre utilize os eletrodos limpos, de acordo com as ilustrações** fornecidas (Consulte as páginas 16-19, Posicionamento dos Eletrodos).
- ⚠ **Não aplique pomadas ou quaisquer solventes** aos eletrodos ou à sua pele, uma vez que isso pode evitar que os eletrodos funcionem de maneira adequada. Os eletrodos autoadesivos aderem à sua pele.

⚠ **Para obter os resultados ideais, posicione os eletrodos a uma distância mínima de 2,5 cm entre eles.**

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS IMPORTANTES

### CUIDADOS DURANTE O USO DO APARELHO

#### APARELHO

- ⚠ **Se o aparelho não estiver funcionando de maneira adequada** ou se você sentir algum desconforto, interrompa imediatamente o uso do aparelho.
- ⚠ **Não use o aparelho para nenhuma outra finalidade** além da qual à que ele se destina.
- ⚠ **Não coloque o aparelho em um ambiente com alto índice de umidade**, como no banheiro. Isto resultará em danos ao aparelho. **A temperatura ideal para o uso é de 10°C - 40°C**, com 30% - 80% de umidade relativa.
- ⚠ Não use o aparelho sem a iluminação adequada. Você pode não ser capaz de operar o aparelho de maneira adequada.
- ⚠ Ao usar este aparelho, certifique de que não há celulares ou qualquer outro aparelho elétrico que emita campo eletromagnético em 30cm. Isto pode resultar em degradação da performance do aparelho.

#### CABO

- ⚠ **Não lave os cabos do eletrodo.**
- ⚠ **Não insira o plugue do eletrodo em nenhuma outra entrada** diferente da entrada do aparelho.

- ⚠ **Não puxe o cabo de eletrodo durante o tratamento.**
- ⚠ **Não dobre ou puxe a extremidade do cabo.**
- ⚠ Ao remover o cabo do aparelho, **segure pelo plugue e então, puxe.**
- ⚠ **Troque o cabo quando ele estiver rompido ou estiver danificado.**

#### PILHAS

- ⚠ **Não jogue as pilhas no fogo.** As pilhas podem explodir.
- ⚠ **O descarte do aparelho, das pilhas ou dos componentes deve seguir os regulamentos legais.** O descarte ilegal pode causar poluição ambiental.
- ⚠ **Não misture pilhas alcalinas com pilhas comuns**, uma vez que a vida útil da pilha pode ser reduzida.
- ⚠ Durante a terapia, não remova a tampa do compartimento de pilhas nem toque nos terminais das pilhas.
- ⚠ **Não utiliza pilhas recarregáveis.**

#### ELETRODOS

- ⚠ **Use apenas os eletrodos recomendado pelo fabricante** para evitar que a segurança e a eficácia do estímulo elétrico sejam afetadas.
- ⚠ **As características do desempenho elétrico dos eletrodos podem afetar a segurança e a eficácia** do estímulo elétrico.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS IMPORTANTES

⚠ **Aplicar os eletrodos de maneira incorreta** pode resultar em desconforto ou queimaduras na pele.

⚠ Remova os eletrodos do corpo antes de trocar as pilhas.

### Precauções Gerais

⚠ Os efeitos a longo prazo do estímulo elétrico são desconhecidos.

⚠ Aplique o estímulo apenas à pele normal, intacta, limpa, seca e saudável.

⚠ O TENS não é eficaz no tratamento das causas da dor, incluindo as dores de cabeça.

⚠ O TENS não substitui analgésicos ou outras terapias de controle da dor.

⚠ Os aparelhos TENS não curam doenças ou ferimentos.

⚠ O TENS é um tratamento sintomático e, como tal, inibe a sensação de dor que pode servir como um mecanismo de proteção do corpo.

⚠ A eficácia é altamente dependente da escolha do paciente por um profissional qualificado no tratamento de pacientes com dor.

⚠ **Você pode sentir irritação ou hipersensibilidade na pele** devido aos estímulos elétricos ou ao meio de condução elétrica (gel presente nos eletrodos).

⚠ **Mantenha o aparelho sempre longe de crianças pequenas.** O aparelho contém peças pequenas que podem ser engolidas. Entre imediatamente em contato com o seu médico.

### Possíveis reações adversas

⚠ **Você deve interromper o uso do aparelho e consultar o médico** se você sentir reações adversas relacionadas ao aparelho.

⚠ **Você pode sentir irritações ou queimaduras na pele** abaixo dos eletrodos presos à sua pele.

⚠ **Você pode sentir dor de cabeça ou outras sensações dolorosas** durante ou após a aplicação do estímulo elétrico próximo aos olhos ou na cabeça e no rosto.

⚠ **Não utilize o aparelho para tratar uma região durante longos períodos (mais de 30 minutos, mais de três vezes ao dia).** Do contrário, os músculos desta região podem ficar exaustos e doloridos.

## FUNCIONAMENTO DO MASSAGEADOR DE ELETROTERAPIA PORTÁTIL

**O que é este aparelho?**

**O aparelho Massageador de Eletroterapia Portátil da OMRON, modelo HV-F021, é um dispositivo portátil projetado para o uso apenas em adultos.**

O massageador foi projetado para o alívio de dores musculares e nas articulações, rigidez e dormência nas costas, braços, pernas, ombros e pés através da aplicação de estímulos elétricos nervosos pela superfície da pele próxima ao local da dor. **Qualquer um dos modos pode ser usado de maneira segura nas partes do corpo ou para as dores descritas neste manual ou no Guia rápido / Guia de uso dos eletrodos. Encontre um modo com o qual se sinta bem e que seja confortável para a sua dor.**

O aparelho pode ser utilizado com sucesso em conjunto com qualquer outro tratamento ou medicamento para dor.

Este tipo de terapia, chamado Estimulação Elétrica Nervosa

Transcutânea (TENS), é utilizado há mais de 30 anos pelos profissionais médicos como terapeutas e quiropratas.

**Como o aparelho funciona?**

A teoria científica sugere que a terapia de estímulos elétricos pode funcionar de diversas formas:

1. Os pulsos elétricos suaves se movem pela pele até os nervos próximos para bloquear ou remover completamente a mensagem de dor e impedi-la de chegar ao cérebro a partir da fonte da dor.
2. Os pulsos elétricos suaves aumentam a produção dos analgésicos naturais do corpo, como a endorfina.
3. Além disso, os estímulos elétricos aumentam a circulação sanguínea. A contração e relaxamento repetidos fazem com que o sangue flua e a circulação aumente. Os músculos contraem e relaxam com a ação da estimulação elétrica.

## CONHEÇA O SEU APARELHO

### CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Unidade principal



Presilha para cinto



Cabo do eletrodo



Pilhas (2 pilhas "AAA" de teste (LR03))



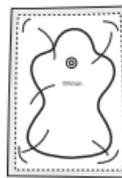
Suporte dos eletrodos  
(1 padrão)



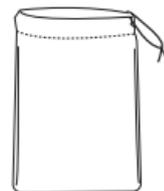
Manual de instruções



2 Eletrodos  
(Long Life Pads)



Bolsa de armazenamento



Guia rápido / Guia de uso  
dos eletrodos



## CONHEÇA O SEU APARELHO

### CARACTERÍSTICAS

1. **9 modos predefinidos** (Braço, região lombar, perna, pé, ombro, articulações, tapotagem (sensação de leves batidas), massagear, contínuo).
2. **15 níveis de intensidade** (1 baixo até 15 alto).
3. **Par de eletrodos** (durável, reutilizável, lavável, até 150 usos).  
(Utilize neste aparelho apenas eletrodos e cabos fabricados pela OMRON).
4. Desligamento **automático em 15 minutos**.
5. **A tela grande** permite que você controle com facilidade o modo e o nível de intensidade de sua terapia.
6. **O ícone da pilha** se acende para lembrá-lo de que você precisa trocar as pilhas.
7. **O ícone do eletrodo** pisca se um eletrodo sair do lugar.

### BOTÕES E SUAS FUNÇÕES

#### Ícone do eletrodo

Se o eletrodo sair do lugar, o ícone do eletrodo será exibido.

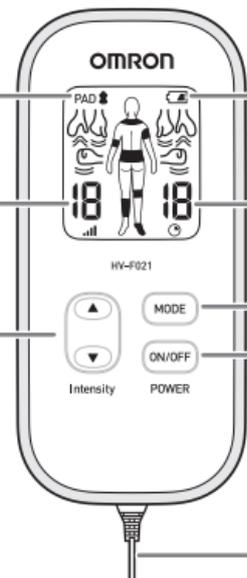
#### Nível de intensidade

#### Botão de intensidade

Defina de acordo com suas necessidades.

Pressione ▲ para uma intensidade maior.

Pressione ▼ para uma intensidade menor.



#### Ícone da pilha

Se a pilha estiver com energia baixa, o ícone da pilha será exibido.

☐ : A energia da pilha está quase baixa.

☐ : A energia da pilha está baixa.

#### Minutos restantes de terapia

#### Botão Modo

Selecione um dos 9 modos predefinidos que seja bom para sua dor. O tipo de modo será exibido na tela.

#### Botão ON/OFF

Pressione uma vez para “LIGAR” e novamente para “DESLIGAR”.

#### Plugue do cabo

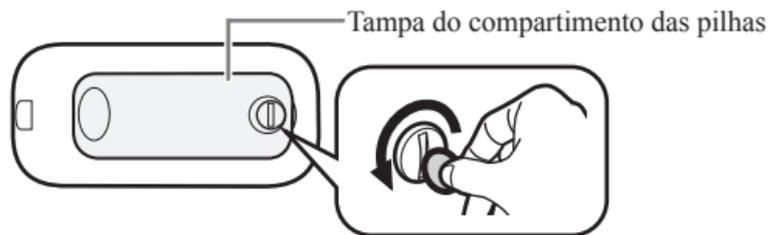
## ETAPAS DE MONTAGEM

Antes de utilizar o seu aparelho, verifique os seguintes pontos:

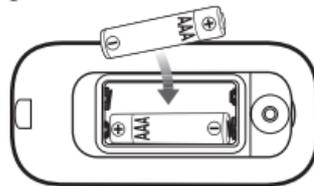
1. Se o cabo não está rompido.
2. Se o gel da face aderente do eletrodo está em perfeitas condições.
3. Se o cabo de conexão do eletrodo não está rompido.
4. Se o aparelho está intacto e funcionando.
5. Se não há vazamento das pilhas.

### ETAPA 1 - COLOQUE AS PILHAS

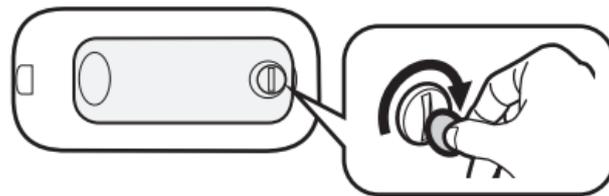
- 1 Remova a tampa do compartimento de pilhas na parte de trás usando uma moeda.



- 2 Insira as pilhas. Ao inserir as pilhas, certifique-se de respeitar os polos  $\oplus$   $\ominus$  marcados.



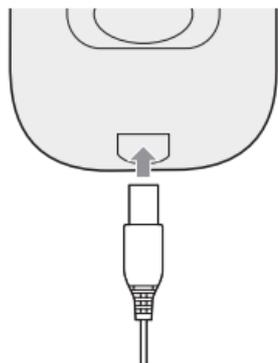
- 3 Reinstale a tampa do compartimento das pilhas. Aperte com uma moeda.



## ETAPAS DE MONTAGEM

### ETAPA 2 - INSIRA O CABO DO ELETRODO NO APARELHO

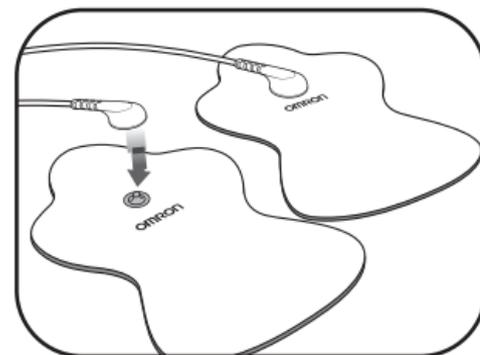
Conecte o plugue do cabo do eletrodo na parte inferior do aparelho.



### ETAPA 3 - ENCAIXE O CABO DO ELETRODO EM CADA ELETRODO

Na primeira vez, retire os eletrodos da embalagem vedada.

- ⚠ **NÃO** ligue o aparelho até que os eletrodos estejam na sua pele.
- ⚠ **Você DEVE USAR OS DOIS ELETRODOS** ou o estímulo não funcionará.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Os eletrodos não se aderem à pele de uma região com muitos pelos. Recomendamos raspar os pelos dessa região para um tratamento eficaz.

## ETAPAS DE MONTAGEM

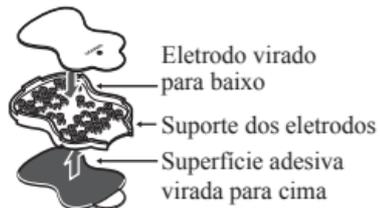
### ETAPA 4 - REMOVA E DESCARTE A EMBALAGEM PLÁSTICA DOS ELETRODOS

Na primeira vez, remova o plástico transparente que fica na parte posterior do eletrodo. Descarte este plástico, bem como o plástico transparente da embalagem.

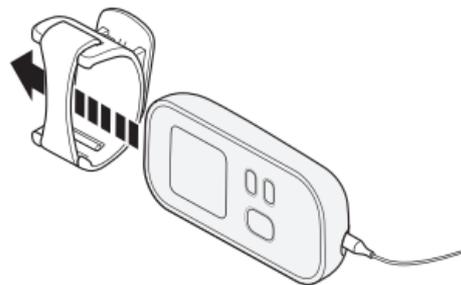


### GUARDANDO OS ELETRODOS NO SUPORTE DO ELETRODO

Remova o filme plástico e coloque o lado adesivo dos eletrodos em cada um dos lados do suporte.



### ETAPA 5 (OPCIONAL) - PRENDA O APARELHO NA PRESILHA PARA CINTO



⚠ A presilha pode cair se presa a roupas macias ou finas.

## INICIANDO A SUA TERAPIA

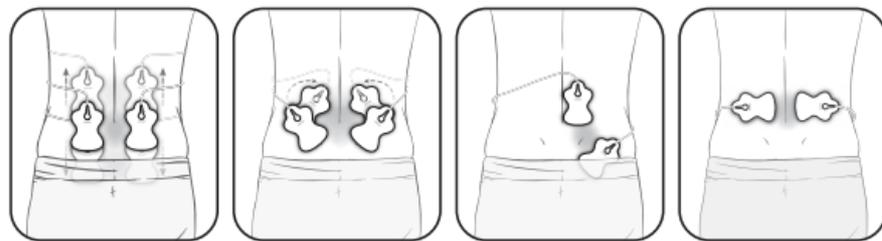
USE O APARELHO POR NO MÁXIMO 30 MINUTOS A CADA SESSÃO

### ETAPA 1 - POSICIONAMENTO DOS ELETRODOS

Para que a terapia seja ideal:

- ⚠️ **Posicione os eletrodos em ambos os lados da região dolorida,** não diretamente sobre a dor.
- ⚠️ Posicione os eletrodos a uma distância mínima de 2,5 cm **entre eles.**
- ⚠️ **VOCÊ DEVE USAR OS DOIS ELETRODOS** ao mesmo tempo para a terapia funcionar.
- ⚠️ **Não sobreponha os eletrodos,** nem coloque um sobre o outro.
- ⚠️ **Não aplique sprays, loções ou cremes** na pele ou nos eletrodos.
- ⚠️ **Não compartilhe os eletrodos.**

Antes de iniciar a sua terapia, classifique a sua dor em uma escala de 1 (baixa) a 15 (alta). Esta verificação mental proporciona a você uma base para fazer uma comparação assim que a sessão terminar.

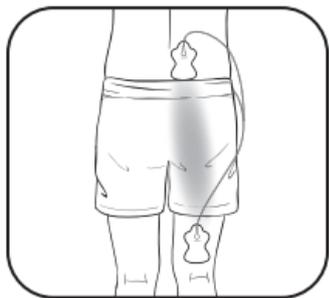


### REGIÃO LOMBAR

Coloque os dois eletrodos na região lombar de acordo com a sua dor. Para que a terapia ocorra da forma ideal, posicione os eletrodos nos músculos das costas e não sobre a coluna.

## INICIANDO A SUA TERAPIA

### ETAPA 1 - POSICIONAMENTO DOS ELETRODOS (continuação)



#### **REGIÃO LOMBAR (CIÁTICO)**

Posicione ambos os eletrodos na mesma direção, um abaixo e o outro acima da região da dor (NÃO coloque os eletrodos sobre a coluna).



#### **BRAÇO**

Coloque os dois eletrodos em cada um dos lados da região onde você sente dor.



#### **ARTICULAÇÃO (COTOVELO)**

Coloque os dois eletrodos em cada um dos lados da articulação dolorida.

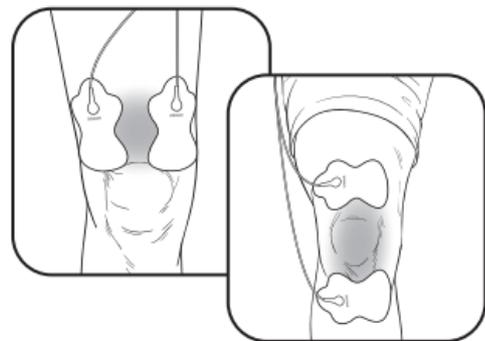


#### **PERNA (QUADRIL/COXA)**

Coloque os dois eletrodos em cada um dos lados da região dolorida.

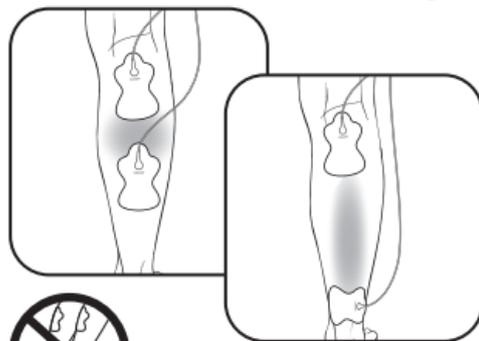
## INICIANDO A SUA TERAPIA

### ETAPA 1 - POSICIONAMENTO DOS ELETRODOS (continuação)



#### ARTICULAÇÃO (JOELHO)

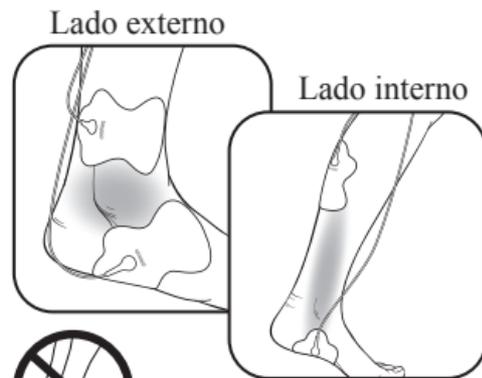
Coloque os dois eletrodos na parte superior do joelho ou nas partes superior e inferior da articulação dolorida.



#### PERNA (PANTURRILHA)

Coloque os dois eletrodos na panturrilha em que você sente a dor.

⚠ Os eletrodos **não** devem ser posicionados simultaneamente nas panturrilhas das duas pernas.



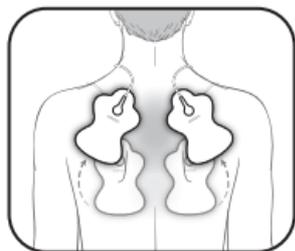
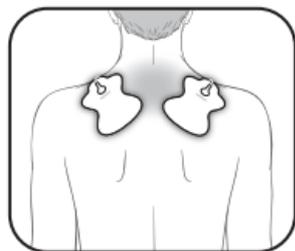
#### PÉ (TORNOZELO)

Posicione os eletrodos como mostrado na figura acima à esquerda, na parte externa do tornozelo/pé. Ou da figura à direita, na parte interna do tornozelo/pé.

⚠ Não coloque os eletrodos na sola dos dois pés ao mesmo tempo

## INICIANDO A SUA TERAPIA

### ETAPA 1 - POSICIONAMENTO DOS ELETRODOS (continuação)



#### OMBRO

Coloque os dois eletrodos no ombro de acordo com a sua dor.



#### OMBRO

Coloque um eletrodo na frente e outro na parte posterior do seu ombro.



⚠ Não use o aparelho próximo ao coração, nos dois lados do tórax ou sobre o peito, pois a introdução de corrente elétrica pode causar distúrbios rítmicos letais.

## INICIANDO A SUA TERAPIA

### ETAPA 2 - SELECIONE UM DOS 9 MODOS

- Pressione “ON/OFF” (Ligar/Desligar).
- Escolha SOMENTE 1 dos 9 modos. (Os modos não podem ser combinados).

Escolha um modo de massagem:

1. Tapotagem
  2. Massagear
  3. Contínuo
- OU

Escolha um modo de dor:

4. Braço
5. Região lombar
6. Perna
7. Pé
8. Articulações (joelho/cotovelo)
9. Ombro



### Como mudar os modos durante a terapia?

A unidade por padrão utiliza automaticamente o último modo selecionado. Cada vez que você pressiona o botão de modo, ele alterna para o próximo modo no menor nível de intensidade. Você só pode usar UM MODO de cada vez.

### Como selecionar o modo certo?

Qualquer um dos modos pode ser usado nas regiões do corpo ou para as dores descritas neste manual ou no Guia Rápido/Guia de Uso dos Eletrodos.

Selecione o modo mais adequado para a sua dor.

## INICIANDO A SUA TERAPIA

### ETAPA 2 - SELECIONE UM DOS 9 MODOS (continuação)

Braço



Região lombar



Perna



Pé



Terapias indicadas para	Braço	Região lombar	Perna	Pé
Sintoma a ser tratado	Inchaço, rigidez, dores musculares ou tensão.	Rigidez, sensação dolorida, espasmo muscular, dor no nervo.	Inchaço, fadiga, rigidez, dor muscular.	Inchaço, fadiga, sensação de calafrio e dores.
O que a terapia faz?	Série de sensações de toques, pulsações e formigamento de intensidade baixa a média.	Uma série de sensações, de nível alto a nível baixo, de formigamento, seguido por toques. Com intensidades mais elevadas, você pode sentir sensações de massagem.	Série de sensações de toques e pulsação com baixa a média intensidade.	Série de sensações de toques e pulsação com intensidade baixa.

## INICIANDO A SUA TERAPIA

### ETAPA 2 - SELECIONAR UM DOS 9 MODOS (continuação)

Articulações



Ombro



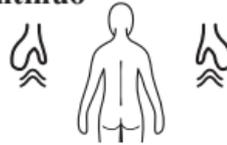
Tapotagem



Massagear



Contínuo



Terapias desenvolvidas para	Articulações	Ombro	Tapotagem	Massagear	Contínuo
Condições potenciais	Inchaço, rigidez, dores musculares ou tensão.	Rigidez, sensação dolorida, espasmo muscular.	Rigidez, sensação dolorida, espasmos musculares.	Rigidez, sensação dolorida, sensação de tensão.	Rigidez, sensação dolorida, sensação de tensão.
O que a terapia proporciona?	Série de sensações de toques e pulsações com intensidade média a alta.	Série de sensações de toque, pulsação e massagem com intensidade baixa a alta.	Série de sensações de toques ou batidas com intensidade leve.	Uma série regular de sensações de pulsação de média intensidade que imita o esfregar das mãos.	Uma série regular de sensações de pulsação de média intensidade que imita uma massagem.

## INICIANDO A SUA TERAPIA

### ETAPA 3 - SELECIONE O NÍVEL DE INTENSIDADE (1 BAIXO – 15 ALTO)

Comece pelo nível de intensidade 1 (baixo) e, lentamente, aumente-o pressionando o botão de seta “▲ (para cima)”. Você deverá sentir uma leve sensação de pulsação.

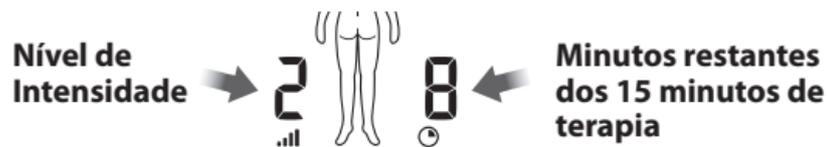
#### Como selecionar o nível de intensidade certo para a minha dor?

Cada vez que você pressionar o botão “▲ (para cima)” ou “▼ (para baixo)”, a intensidade muda para outro nível. Se a sensação de estímulo ficar fraca ou desaparecer, aumente a intensidade. Caso a sensação esteja muito desconfortável, pressione o botão ▼ (para baixo) para diminuir a intensidade.

- Pressione o botão ▲ para uma intensidade mais alta.
- Pressione o botão ▼ para uma intensidade mais baixa.

#### Qual a duração da terapia?

O aparelho funcionará automaticamente por 15 minutos antes de desligar. Se você quiser interromper a terapia durante o uso, pressione o botão ON/OFF. Recomendamos um total de 30 minutos de terapia por sessão, com até 3 sessões por dia. A tela exibe quantos minutos restam.



## COMO CONTROLAR E REDUZIR SUA DOR\*

### Quando você deve iniciar sua terapia?

Assim que a sua dor começar, inicie uma sessão (o aparelho desliga automaticamente após 15 minutos). Desligue o aparelho com os eletrodos ainda conectados e CLASSIFIQUE SUA DOR novamente (na escala de 1 (baixa) a 15 (alta)).

### Trate mais cedo a sua dor

Se você tratar a sua dor mais cedo, pode evitar que ela se agrave, ou ainda, se torne crônica. É melhor que você controle a sua dor o mais rápido possível de modo que ela não alcance um patamar mais elevado que acabe por limitar suas atividades diárias.

### Por quanto tempo você deve usar o aparelho?

Comece com uma sessão de 15 minutos. Sempre desligue o aparelho com os eletrodos ainda conectados. Classifique sua dor para verificar seu progresso utilizando uma escala de 1 (baixa) a 15 (alta). Encerre a sessão de terapia se a dor diminuir ou

desaparecer. Pressione o botão ON/OFF para continuar a terapia em outra sessão de 15 minutos.

<b>1 sessão</b>	<b>Máx. de minutos/sessão</b>	<b>Máx. de vezes/dia</b>
<b>15 minutos</b>	<b>30 minutos</b>	<b>3 vezes ao dia</b>
<b>desligamento automático</b>		

⚠️ Consulte as advertências na página 9. O tratamento por tempo prolongado e os estímulos excessivamente fortes podem causar fadiga muscular e gerar efeitos adversos.

### Quando parar de usar o aparelho?

1. Se você sentir reações adversas (irritação/vermelhidão/queimaduras na pele, dor de cabeça, outra sensação dolorosa ou se você sentir algum desconforto incomum).
2. Se a sua dor não melhorar, se tornar crônica e severa ou se continuar por mais de cinco dias.

\* Estudos demonstram eficácia do tratamento da dor com equipamentos de eletroterapia (TENS).

## COMO CONTROLAR E REDUZIR SUA DOR\*

### **Para qual tipo de dor o aparelho é mais indicado?**

Esta terapia funciona melhor em dores agudas, pois este é um tipo de dor localizada. A dor aguda é aquela sentida em determinada região do corpo por menos de 3 meses. No caso da dor crônica, ela é sentida em mais de uma região do corpo por mais de 6 meses. A dor crônica pode ser agravada por outras questões que o aparelho não é capaz de tratar.

Lembre-se de que este aparelho não é indicado para curar a dor, nem a causa original da dor. Ele apenas proporciona um alívio ou a redução da dor, de modo que você possa comandar melhor sua vida e suas atividades.

**Antes do uso, verifique os pontos abaixo para ter certeza de que tudo está funcionando adequadamente.**

- 1. Verifique se o cabo não está rompido.**
- 2. Verifique se os eletrodos adesivos se aderem à pele e se não estão danificados.**
- 3. Verifique se o cabo de conexão dos eletrodos não está rompido.**
- 4. Verifique se o aparelho está intacto e funcionando.**
- 5. Verifique se não há vazamento das pilhas.**

\* Estudos demonstram eficácia do tratamento da dor com equipamentos de eletroterapia (TENS).

## LIMPEZA E ARMAZENAMENTO

O aparelho é projetado para vários usos ao longo do tempo. Os eletrodos duram por cerca de 150 sessões, ou 5 meses (com base em 1 sessão por dia). Abaixo constam importantes instruções de limpeza e armazenamento:

### Limpendo os eletrodos

1. Desligue o aparelho e remova o cabo dos eletrodos.
2. Lave os eletrodos quando a superfície adesiva ficar suja e/ou quando notar dificuldade para aderir os eletrodos à pele.
  - Lave suavemente os eletrodos com as pontas dos dedos em água fria e corrente por alguns segundos (não use esponjas, panos e objetos pontiagudos como unhas no lado adesivo do eletrodo e não use detergentes, produtos de limpeza ou sabão).
3. Os eletrodos podem ser lavados após 15 sessões, sendo lavados por cerca de 10 vezes em 150 sessões. Não lave os eletrodos por



muito tempo nem com muita frequência.

4. Seque os eletrodos e deixe que as superfícies adesivas sequem completamente com o ar. Não utilize papel toalha ou panos para secar.
5. Os eletrodos são substituíveis. Para saber onde comprá-los, ligue para 0800-771-6907 ou acesse: [www.omronbrasil.com](http://www.omronbrasil.com)

A vida útil dos eletrodos pode variar de acordo com a frequência de lavagens, com a condição da pele e as condições de armazenamento.

### Quando você deve trocar seus eletrodos?

Se o eletrodo não se aderir mais à pele ou se mais de 25% da superfície do eletrodo não estiver mais em contato com a sua pele.

### Limpendo o aparelho

1. Desligue o aparelho e remova o cabo dos eletrodos.
2. Faça a limpeza com um pano levemente umedecido (ou um pano umedecido com solução neutra de limpeza) e limpe delicadamente.
  - Não use produtos químicos (como diluente ou benzina).
  - Não deixe que água entre na parte interna do aparelho.

## LIMPEZA E ARMAZENAMENTO

### Guardando os eletrodos.

1. Desligue o aparelho e remova o cabo da parte inferior do aparelho.
2. Remova os eletrodos do seu corpo.
3. Deixe os cabos dos eletrodos conectados aos eletrodos.

**Coloque os eletrodos no suporte do eletrodo, um de cada lado, com a superfície adesiva de cada um deles em contato com o suporte.**

4. Enrole o cabo dos eletrodos em volta do suporte do eletrodo.



### Guardando o aparelho e os eletrodos

- Guarde o aparelho com a presilha para cinto. Coloque os eletrodos com o cabo dos eletrodos no suporte do eletrodo e dentro da bolsa de armazenamento.
- Não guarde em áreas sujeitas à exposição solar direta, com altas ou baixas temperaturas, em áreas úmidas, próximo ao fogo, vibrações ou colisões. Armazene em local fresco e seco, +10 a +40 °C, 30 a 80 % de umidade relativa.
- Não guarde o aparelho em locais facilmente acessados por crianças.
- Quando o aparelho for permanecer sem uso por um longo período, remova as pilhas antes de guardar para evitar vazamento do líquido das pilhas.
- Não enrole o cabo dos eletrodos ao redor do aparelho, pois isso pode danificar o cabo.



## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Em caso de...	Causas possíveis...	Tente a seguinte solução...
<b>A intensidade não é sentida. Nível de intensidade muito baixo.</b>	Você está usando apenas 1 eletrodo?	Coloque o outro eletrodo na sua pele. Você deve usar os DOIS ELETRODOS para a terapia funcionar.
	Você removeu o plástico transparente do eletrodo?	Remova o plástico da superfície adesiva dos eletrodos.
	Os eletrodos estão sobrepostos ou um está sobre o outro?	Verifique a posição dos eletrodos. Consulte o Guia de Uso dos Eletrodos.
	O cabo está conectado ao aparelho de maneira adequada?	Conecte corretamente o plugue do cabo na entrada localizada na parte posterior do aparelho.
	A configuração de intensidade está ficando fraca?	Pressione o botão de seta para cima ▲.
	O gel presente nos eletrodos está danificado?	Troque o eletrodo.

Em caso de...	Causas possíveis...	Tente a seguinte solução...
<b>A intensidade não é sentida. Nível de intensidade muito baixo.</b>	As pilhas estão fracas?	Troque as duas pilhas “AAA”.
	A intensidade está no nível 1?	Pressione o botão de seta para cima ▲.
<b>A pele fica vermelha ou irritada.*</b>	A superfície adesiva dos eletrodos está suja ou seca?	Lave delicadamente a superfície adesiva dos eletrodos com as pontas dos dedos por cerca de 3 segundos em água corrente.
	O tempo de terapia está muito longo?	Diminua o tempo da terapia para menos de 15 minutos.
	Ambos os eletrodos estão presos corretamente ao corpo?	Consulte o Guia de Uso dos Eletrodos e posicione-os de maneira correta.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Em caso de...	Causas possíveis...	Tente a seguinte solução...
<b>A pele fica vermelha ou irritada.*</b>	A superfície do eletrodo está gasta?	Troque os dois eletrodos de uma vez.
<b>O aparelho não liga.</b>	Os polos das pilhas (+ e -) estão na posição correta? As pilhas estão fracas?	Verifique se a posição das pilhas está correta ou troque as pilhas.
<b>Desligamento repentino durante o uso.</b>	As pilhas estão fracas?	Troque as duas pilhas de uma vez.
	O cabo está rompido?	Troque o cabo.
<b>O ícone da pilha está vazio ou perto de vazio.</b> 	As pilhas estão fracas?	Troque as duas pilhas de uma vez.

Em caso de...	Causas possíveis...	Tente a seguinte solução...
<b>O gel presente nos eletrodos não se adere à pele.</b>	Você removeu o plástico transparente do eletrodo?	Remova o plástico da superfície adesiva dos eletrodos.
	O eletrodo está molhado? Ou a sua pele está muito molhada?	Seque o eletrodo ou a sua pele.
	O gel presente no eletrodo pode estar danificado.	Troque o eletrodo.
	Sua pele tem muitos pelos?	Depile a área onde os eletrodos serão aplicados para que eles possam aderir de maneira adequada à sua pele.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Em caso de...	Causas possíveis...	Tente a seguinte solução...
O gel presente nos eletrodos não se adere à pele.	Você está transpirando durante a utilização dos eletrodos?	Seque a área de posicionamento dos eletrodos.
	Os eletrodos foram armazenados em local com alta temperatura, umidade ou incidência direta de luz solar?	Troque os eletrodos.
O ícone de eletrodo apareceu. PAD 	Os dois eletrodos estão posicionados no corpo?	Recoloque firmemente o(s) eletrodo(s) mal posicionado(s) na pele.

Em caso de...	Causas possíveis...	Tente a seguinte solução...
O ícone de eletrodo apareceu.  PAD 	Você removeu o plástico transparente do eletrodo?	Remova o plástico da superfície adesiva dos eletrodos.
	O cabo está conectado ao aparelho de maneira adequada?	Conecte corretamente o plugue do cabo na entrada localizada na parte posterior do aparelho.
	A superfície adesiva dos eletrodos está suja ou seca?	Lave delicadamente a superfície adesiva dos eletrodos com as pontas dos dedos por cerca de 3 segundos em água corrente fria.

Se as soluções apresentadas não forem eficazes, entre em contato conosco pelo SAC da OMRON Healthcare Brasil. Grande São Paulo e telefones móveis: (11) 2336-8044. Demais regiões brasileiras: 0800 771 6907.

## GARANTIA

Seu massagador de eletroterapia portátil HV-F021 e seus componentes são garantidos como livres de defeitos de materiais e de mão-de-obra que venham a surgir dentro dos prazos abaixo:

HV-F021 (unidade principal) e cabo do eletrodo: 1 ano

Eletrodos: 90 dias

A garantia acima se aplica apenas ao consumidor final, que adquire o dispositivo no varejo.

O conserto ou a substituição do dispositivo coberto pela garantia descrita acima será realizado sem custos, se assim for decidido pela OMRON Healthcare Brasil. O conserto ou a substituição são nossa responsabilidade e única solução prevista conforme a garantia acima.

Utilize somente peças específicas, fornecidas pela OMRON Healthcare neste produto.

O uso de outras peças que não sejam fornecidas pela OMRON Healthcare poderá comprometer o funcionamento ou até mesmo causar danos ao dispositivo.

Possíveis danos causados em decorrência do uso de peças inadequadas serão de responsabilidade do consumidor e a cobertura pela garantia do produto poderá não ser aplicada.

Siga sempre as orientações de uso, limpeza e armazenamento descritas neste manual. Caso seja constatado o uso em desacordo com as orientações deste manual, a cobertura pela garantia do produto poderá não ser aplicada.

Se o seu dispositivo necessitar de assistência técnica, entre em contato com o SAC da OMRON Healthcare Brasil.

## GARANTIA

ESTE DOCUMENTO É A ÚNICA GARANTIA FORNECIDA PELA OMRON EM CONJUNTO COM ESTE DISPOSITIVO, E A OMRON SE DECLARA ISENTA DE QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUSIVE AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E DE ADEQUAÇÃO PARA FINS DETERMINADOS. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS E OUTROS TERMOS QUE POSSAM SER IMPOSTOS POR LEI, SE HOVER, SÃO LIMITADOS AO TÉRMINO DO PERÍODO DE GARANTIA EXPRESSO ACIMA.

A GARANTIA ACIMA É COMPLETA E EXCLUSIVA. O GARANTIDOR EXIME-SE EXPRESSAMENTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS CASUAIS, ESPECIAIS OU DECORRENTES DE QUALQUER NATUREZA (ALGUNS PAÍSES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU A LIMITAÇÃO DE DANOS CASUAIS OU DECORRENTES, PORTANTO, A GARANTIA ACIMA PODE NÃO SE APLICAR AO SEU CASO).

Esta garantia lhe dá direitos legais específicos; você pode também ter outros direitos que variam de acordo com a jurisdição. Devido aos requisitos especiais locais, algumas das limitações e exclusões acima podem não ser aplicáveis ao seu caso.

### **SAC da OMRON Healthcare Brasil**

Grande São Paulo e telefones móveis: (11) 2336-8044

Demais regiões brasileiras: 0800 771 6907

[sac@omronbrasil.com](mailto:sac@omronbrasil.com)

[www.omronbrasil.com](http://www.omronbrasil.com)

## DESCARTE DO APARELHO E DAS PILHAS

O descarte do dispositivo, dos componentes, dos acessórios opcionais, das pilhas e da embalagem deve ser feito de acordo com as regulamentações locais aplicáveis. O descarte ilegal pode causar poluição ambiental. Vide abaixo a forma correta de destinar cada um dos itens contidos na embalagem deste produto:

ITEM	DESTINAÇÃO
Aparelho, componentes e acessórios	OMRON Healthcare Brasil ou rede de assistência técnica autorizada
Pilhas	Estabelecimento comercial, rede de assistência técnica autorizada ou pontos de coleta seletiva local
Embalagem (caixa de papelão, sacos e demais componentes plásticos e manual de instruções)	Coleta seletiva local

Salientamos que despesas referentes ao envio e/ou transporte até a assistência técnica ou outro ponto de coleta serão de responsabilidade do consumidor.



## ESPECIFICAÇÕES (temperatura de operação e armazenamento etc.)

Nome do produto	Massageador de eletroterapia portátil OMRON
Modelo	HV-F021
Fonte de alimentação	3V CC (2 pilhas alcalinas ou manganês “AAA”)
Duração das pilhas	Pilhas novas (duas pilhas alcalinas “AAA”) duram por cerca de 4 meses (quando usadas por 15 minutos ao dia, no Modo para Lombar, em intensidade máxima).
Frequência	Aprox. 1 a 238 Hz
Duração do PULSO	150 µs
Corrente máxima de saída	10 mA
Tensão máxima de saída	70 V (durante carga de 500 Ω)
Controle de intensidade	15 níveis de intensidade
Modo de Operação	Uso contínuo
Temperatura e umidade de armazenamento e de operação (ao usar o produto)	10 °C a +40 °C, 30 a 80 % UR
Temperatura, umidade e pressão do ar no transporte	-20 a +60 °C, 10 a 95 % UR, 700 a 1060 hPa

Peso (incluindo pilhas)	Aprox. 100 g
Dimensão Unidade Principal (larg. x alt. x prof.)	Aprox. 52 × 112 × 25 mm
Classificação de equipamento eletromédico	Energizado internamente
Classificação IP	IP 22*

**\*IP22** Proteção contra entrada de objeto com  $\phi$  de 12,5 mm ou mais.  
Proteção contra a entrada de gotas de água em queda vertical com o dispositivo inclinado em 15 graus.



= Comprova a parte aplicada do Tipo BF.



= Leia com atenção o manual de instruções.



Este aparelho não deve ser usado por pessoas com implantes médicos como marca-passo, coração artificial, pulmão eletrônico ou outros sistemas eletrônicos de suporte à vida.

## ESPECIFICAÇÕES

### Acessórios/peças de reposição

1. Eletrodos\* (Long Life Pads) - 98 × 64 mm  
Um conjunto contém dois eletrodos .....Modelo: HV-LLPAD  
\* Com registro à parte na ANVISA
2. Cabo do eletrodo..... Código: 4015839-6
3. Suporte do eletrodo..... Código: 1614950-5
4. Bolsa de armazenamento..... Código: 1614990-4
5. Presilha para cinto ..... Código: 2299290-7

**OBSERVAÇÃO:** Estas especificações estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

### Informações para os documentos anexos no escopo da IEC 60601-1-2:2014

Este aparelho fabricado pela OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. está em conformidade com a norma IEC 60601-1-2:2014, quanto aos padrões de Compatibilidade Eletro Magnética (EMC).

No entanto, alguns cuidados especiais devem ser observados:

- O uso de acessórios e cabos que não sejam os especificados ou vendidos pela OMRON pode resultar no aumento da emissão eletromagnética ou na diminuição da imunidade do dispositivo a ela, resultando em funcionamento impróprio.
- O uso do aparelho adjacente ou acoplado com outro dispositivo deve ser evitado pois pode resultar em operação imprópria. Caso este uso seja necessário, deve-se observar os aparelhos para certificar-se de que estejam funcionando normalmente.
- Dispositivos portáteis de comunicação RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) devem ser usados a no mínimo 30 cm (12 polegadas) de qualquer peça do aparelho, incluindo cabos especificados pela OMRON. Caso contrário, pode haver a degradação do desempenho do aparelho.

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

**Tabela 1 - Limites e Conformidade de EMISSÃO**

Problema	Limites de EMISSÃO	Conformidade
Emissão de radiação RF	CISPR 11	Grupo 1, Classe B

**Tabela 2 - NÍVEIS DE TESTE DE IMUNIDADE**

Problema	EMC básico padrão	NÍVEIS DE ENSAIO DE IMUNIDADE
Descarga eletrostática	IEC 61000-4-2	±8 kV por contato ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Para porta de gabinete e porta de acoplamento do paciente

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

Campos eletromagnéticos de RF irradiados	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz no compartimento
Campos de proximidade de equipamento de comunicação sem fio de RF	IEC 61000-4-3	Consulte a Tabela 3.
Perturbações conduzidas induzidas por campos de RF	IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms em ISM e faixas amadoras de rádio entre 150 kHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz
Campo magnético de frequência elétrica	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz no compartimento

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

Tabela 3 - Especificações de teste para IMUNIDADE DE PORTA DO INVÓLUCRO para equipamentos de comunicação RF sem fio

<b>Frequência Medida (MHz)</b>	<b>Banda (MHz)</b>	<b>Serviço</b>	<b>Modulação</b>	<b>Potência máxima (W)</b>	<b>Distância (m)</b>	<b>NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE (V/m)</b>
385	380 a 390	TETRA 400	Módulo de Pulsação 18Hz	1,8	0,3	27
450	430 a 470	GMRS 460, FRS 460	FM Desvio $\pm$ 5 kHz 1 kHz seno	2	0,3	28
710	704 a 787	Banda 13, 17 de LTE	Módulo de Pulsação 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

<b>Frequência Medida (MHz)</b>	<b>Banda (MHz)</b>	<b>Serviço</b>	<b>Modulação</b>	<b>Potência máxima (W)</b>	<b>Distância (m)</b>	<b>NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE (V/m)</b>
810	800 a 960	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN 820, CDMA 850, Banda 5 de LTE	Módulo de Pulsção 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

<b>Frequência Medida (MHz)</b>	<b>Banda (MHz)</b>	<b>Serviço</b>	<b>Modulação</b>	<b>Potência máxima (W)</b>	<b>Distância (m)</b>	<b>NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE (V/m)</b>
1720	1700 a 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda 1, 3 de LTE 4, 25; UMTS	Módulo de Pulsação 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

<b>Frequência Medida (MHz)</b>	<b>Banda (MHz)</b>	<b>Serviço</b>	<b>Modulação</b>	<b>Potência máxima (W)</b>	<b>Distância (m)</b>	<b>NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE (V/m)</b>
2450	2400 a 2570	Bluetooth WLAN 802,11 b/g/n, RFID 2450, Banda 7 de LTE	Módulo de Pulsação 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 a 5800	WLAN 802.11 a/n	Módulo de Pulsação 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

## INFORMAÇÕES DA FORMA DA ONDA DE SAÍDA

Tensão nominal de alimentação: Resistência dos veios de DC3 V: 500  $\Omega$

Tipo de terapias	Braço	Região lombar	Perna	Pé	Articulação	Tapotagem	Massagear	Contínuo	Ombro	Unidade
<b>Repetições de amplitude</b>	66	66	66	66	66	66	51	42	66	Vpk

### Padrão da forma da onda básica

Saída de terminal positiva



Saída de terminal negativa



Saída simultânea



**NOTA**

**NOTA**

**NOTA**

Fabricante legal:

**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.**

53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 Japão

Importado e distribuído no Brasil por:

**Omron Healthcare Brasil Indústria e Comércio de Produtos Médicos Ltda.**

CNPJ: 10.345.462/0008-70

Responsável técnico: Fernando Mascotte – CREA: N° 5069525900

Av Ain Ata (Lot M II P I Logístico), 370 - Lote 12 - Quadra B

Jardim Ermida I - Jundiaí/SP - CEP: 13.212-213

**SAC da OMRON Healthcare Brasil**

Grande São Paulo e telefones móveis: (11) 2336-8044

Demais regiões brasileiras: 0800 771 6907

sac@omronbrasil.com

www.omronbrasil.com

**Massageador de Eletroterapia Portátil:**

Registro ANVISA n° 81952070016

Fabricação: vide 6 primeiros dígitos do número de série

Validade: INDETERMINADA

**Eletrodos:**

Registro ANVISA n° 81952070011

Fabricação: vide 4 últimos números do lote (mês/ano)

Validade: 3 anos após a data da fabricação (vide data de fabricação na embalagem)

Fabricado na China

© 2020 OMRON HEALTHCARE, INC

## Segurança



IM-HV-F021-BR-03-08/2020  
5371490-5D